



扫码查看解析

# 2021年湖北省襄阳市樊城区中考适应性试卷

## 物 理


注：满分为60分。

### 一、单项选择题（每小题2分，共20分）

1. 关于声音，下列说法错误的是（ ）

- A. 一切发声的物体都在振动
- B. 固体、液体、气体均可以发声
- C. 相同温度时，声音在不同介质中的传播速度一般不同
- D. 如果声音响度够大，也可以在真空中传播

2. 下列成语描述的光现象中，由于光的反射形成的是（ ）

- A.  一叶障目
- B.  形影不离
- C.  镜花水月
- D.  海市蜃楼


3. 生活处处有物理，留心观察皆学问。下列现象中利用升华吸热的是（ ）

- A. 运输食品时利用干冰降温防止食品腐烂
- B. 炎热的夏天，向地上洒水会感到凉快些
- C. 游泳之后离开泳池时身上会感到有点冷
- D. 向可乐饮料中加冰块会使饮料变得更凉

4. 某同学对预防新冠肺炎措施中使用的一些物品进行了估测，其中最接近实际的是（ ）

- A. “测体温”：一个人的正常体温约为 $37^{\circ}\text{C}$
- B. “勤洗手”：一瓶家用洗手液的质量约为 $50\text{kg}$
- C. “要消毒”：一张消毒湿巾的厚度约为 $20\text{mm}$
- D. “戴口罩”：一只长方形口罩受到的重力约为 $1\text{N}$

5. 如图中所示，下列工具的使用，属于费力杠杆的是（ ）

- A.  羊角锤
- B.  起瓶器
- C.  筷子
- D.  核桃夹

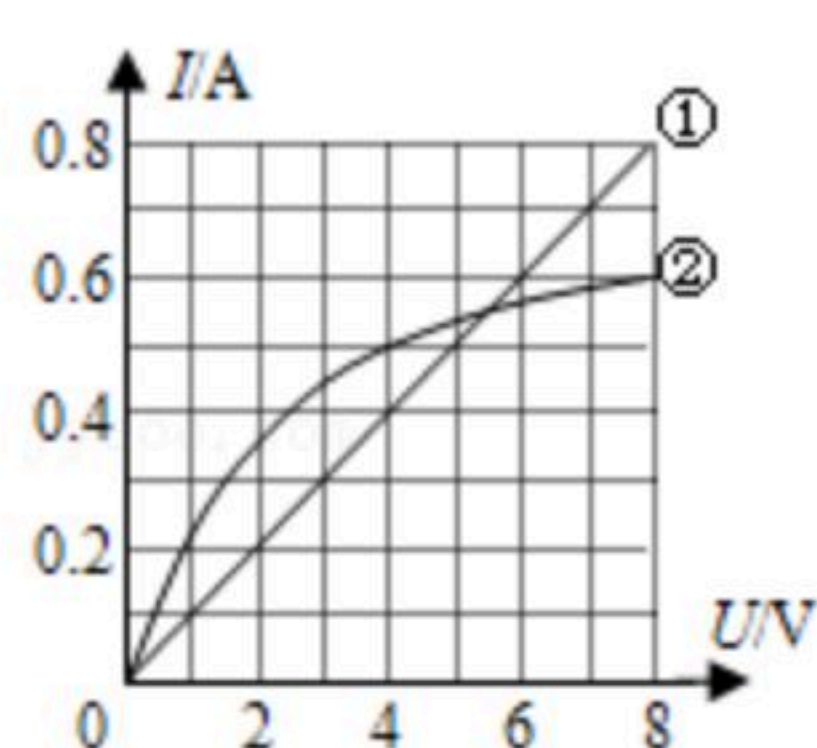
6. 下列各种材料可制作避雷针的是（ ）

- A. 塑料
- B. 铁
- C. 橡胶
- D. 线绳



扫码查看解析

7. 下列说法正确的是 ( )
- A. 小明的书包背带比较宽, 这样可以增大对肩部的压强
  - B. 小丽用吸管能把饮料吸入口中, 说明她对水产生了吸力
  - C. 压路机利用很重的轮子将路面压平, 说明重力就是压力
  - D. 洗手池的下水管做成U形, 是连通器原理在生活中的应用
8. 下列关于生活中力的现象描述, 其中正确的是 ( )
- A. 用力推桌子, 桌子未动, 是因为推力小于摩擦力
  - B. 足球被踢出去后, 在空中会受到惯性力的作用继续向前运动
  - C. 游泳时向后划水, 人就前进, 这说明物体间力的作用是相互的
  - D. 茶杯静止在水平桌面上, 茶杯的重力和茶杯对桌面的压力是一对平衡力
9. 用毛皮摩擦过的橡胶棒去靠近甲、乙两个轻小物体, 结果甲被排斥、乙被吸引。由此我们可以判定 ( )
- A. 甲带正电, 乙带负电
  - B. 甲带负电, 乙带正电
  - C. 甲带正电, 乙不带电或带负电
  - D. 甲带负电, 乙不带电或带正电
10. 小军同学根据他在电学实验课上获得的实验数据, 画出如图所示的图像。其中图线①表示电阻 $R_1$ , 图线②表示电阻 $R_2$ 。根据图像信息可判断说法错误的是 ( )



- A. 当 $R_1$ 和 $R_2$ 串联时, 两个电阻的阻值不可能相等
- B. 当 $R_1$ 两端的电压为12V时, 通过它的电流为1.2A
- C. 当通过 $R_1$ 的电流为0.2A时, 在1min内电阻 $R_1$ 产生的热量为24J
- D. 当 $R_1$ 和 $R_2$ 并联在电压为4V电路中, 电路中总功率为3.6W

## 二、填空题 (每空1分, 共14分)

11. 请在下列数字后面填上合适的单位.

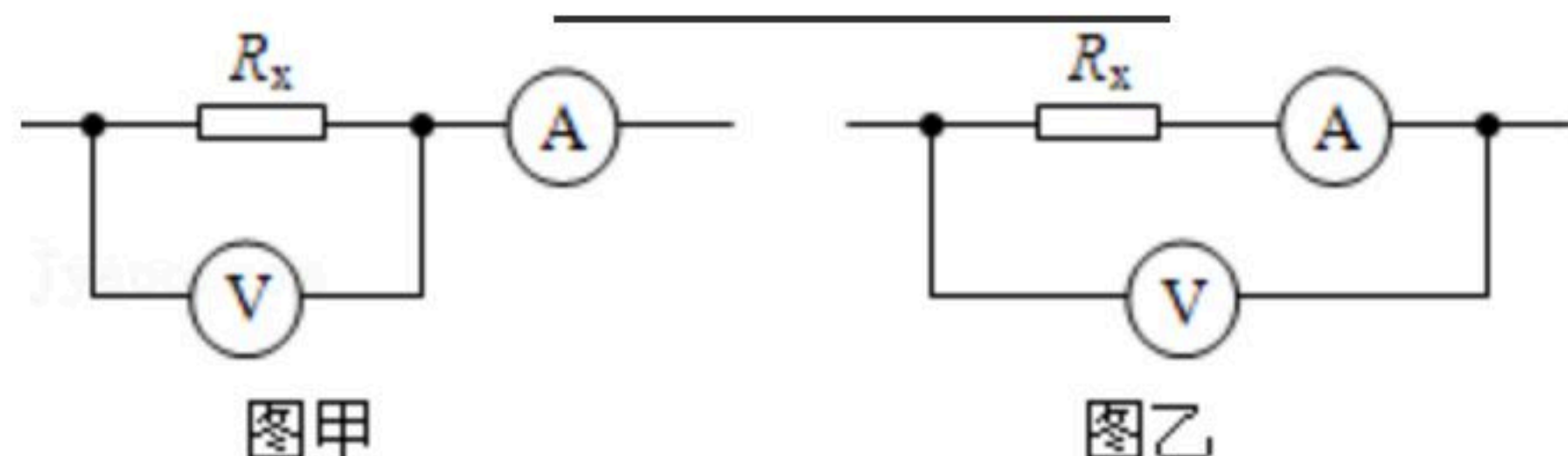
- (1) 鸡蛋中含有多种对人体有益的营养成分, 一只鸡蛋的质量约为50 \_\_\_\_\_ ;
- (2) 空气是地球上的动植物生存的必要条件, 地球表面空气的密度是1.29 \_\_\_\_\_。

12. 在校运会百米赛跑时, 小明和小亮竞争激烈, 此时以主席台为参照物, 小明是 \_\_\_\_\_ (选填“运动”或“静止”)的; 快到达终点时, 小亮加速冲刺, 他的动能将 \_\_\_\_\_ (选填“变大”“变小”或“不变”)。



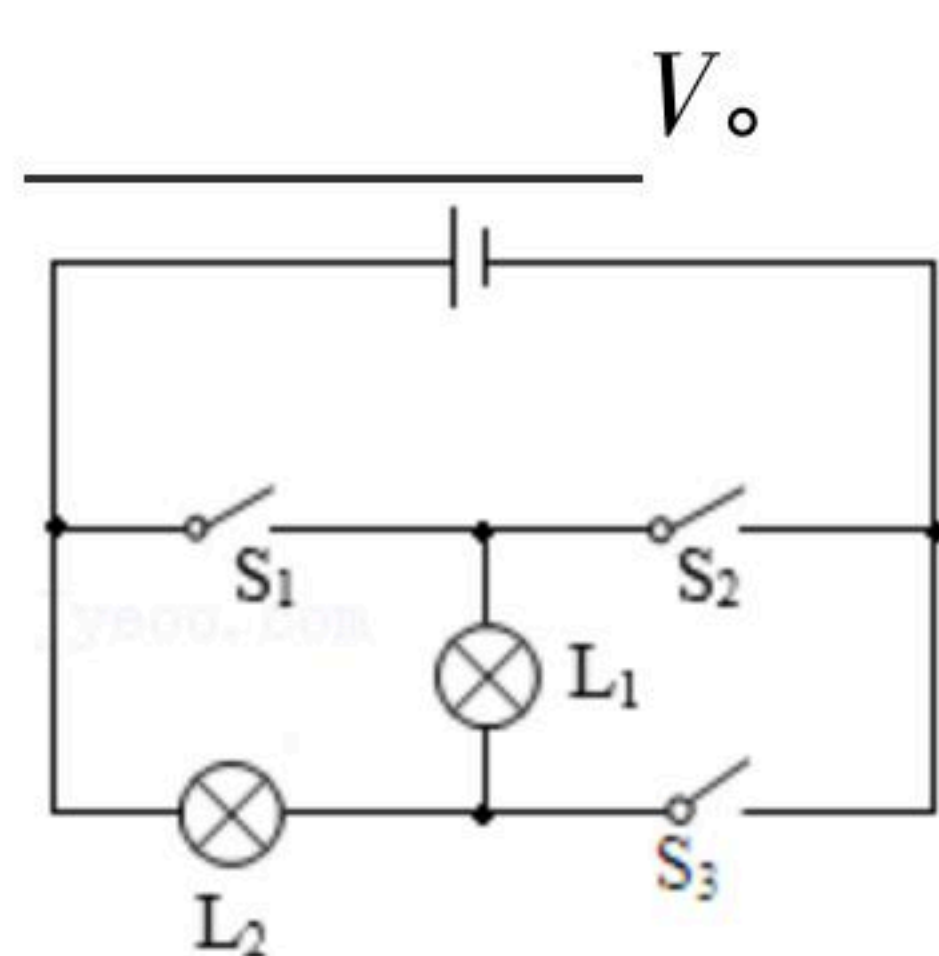
扫码查看解析

13. 利用伏安法测电阻时常常用到如图所示的两种电路，某同学实验时所用电流表的内阻约为 $10\Omega$ ，电压表的内阻约为 $20k\Omega$ ，待测电阻的阻值约为 $100\Omega$ ，为了减小误差，他应该采用图\_\_\_\_\_（填“甲”或“乙”）所示的连接方法，利用该方法进行实验时，测量结果会偏\_\_\_\_\_（填“大”或“小”）。

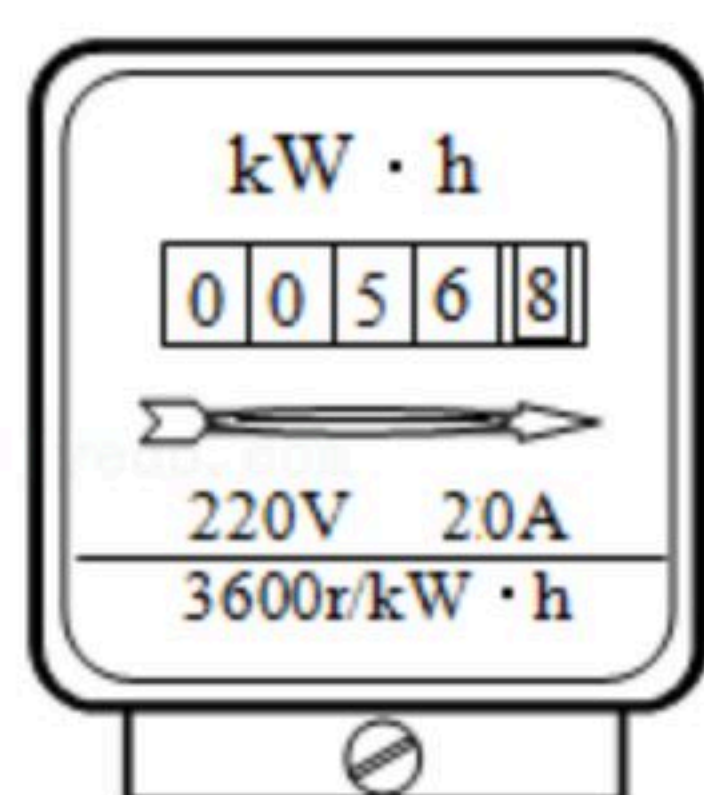


14. 用洗手液洗手时，会闻到酒精的气味儿，这是\_\_\_\_\_现象。人体内水分约占体重的70%，当外界温度变化较快时，由于水的较大，人体温度变化较小，有助于调节自身体温，以免温度变化太快造成损害。寒冷天气，人们常常使用热水袋来取暖，这是利用\_\_\_\_\_的方式使身体的内能增加。

15. 如图所示电路图，电源电压为6V，把标有“6V 6W”灯泡 $L_1$ 和标有“6V 3W”灯泡 $L_2$ 接入电路，要使 $L_1$ 、 $L_2$ 并联应闭合开关\_\_\_\_\_；若只闭合开关 $S_2$ ， $L_1$ 两端的电压为\_\_\_\_\_V。



16. 防疫期间，小天家特意购买了一台紫外线消毒灯为家庭消毒灭菌。为了测量其实际功率，小天使用了如图所示的电表。由图可知，小天家所有用电器同时工作时的总功率不能超过\_\_\_\_\_W。小天将家里的用电器全部断开，只让消毒灯工作，15分钟内该电表转盘转动了27转，则该消毒灯的实际功率为\_\_\_\_\_W。



17. 如图所示，把一个小球分别放入盛满不同液体的甲、乙两个溢水杯中，甲杯中溢出的液体质量是40g，乙杯中溢出的液体质量是50g，则：小球质量是\_\_\_\_\_g，甲、乙两杯中液体的密度之比 $\rho_{甲}:\rho_{乙}$ \_\_\_\_\_4:5（选填“>”“=”或“<”）

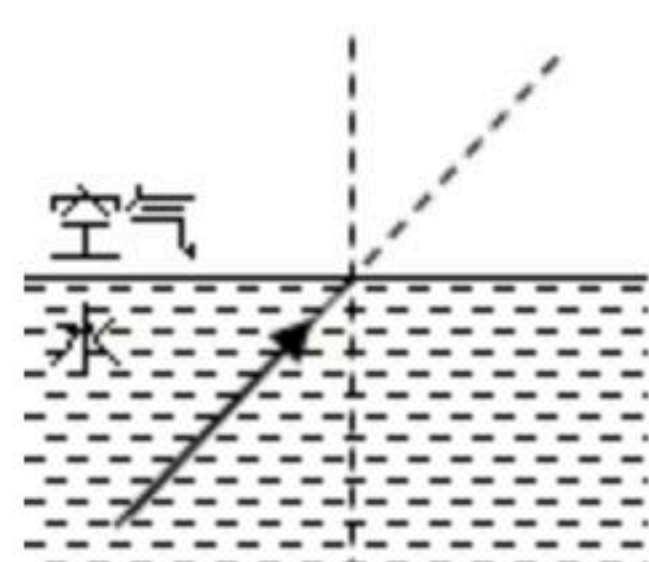


### 三、作图与实验探究题（每图1分，每空1分，共18分）

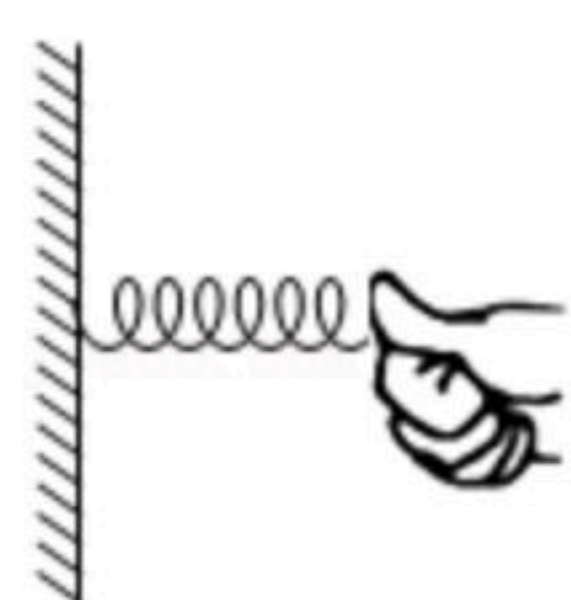
18. 如图所示，一束光线从水中斜射向空气，请画出折射光线的大致位置。



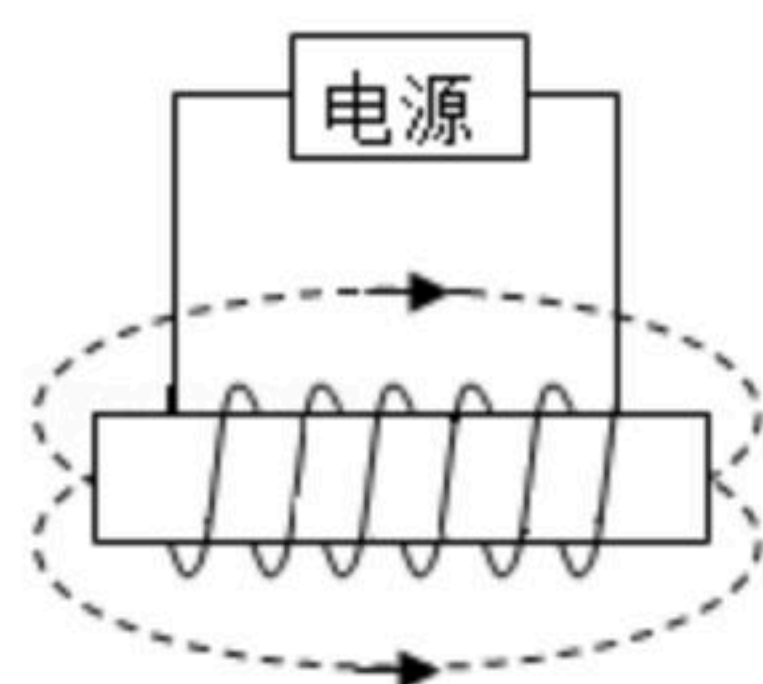
扫码查看解析



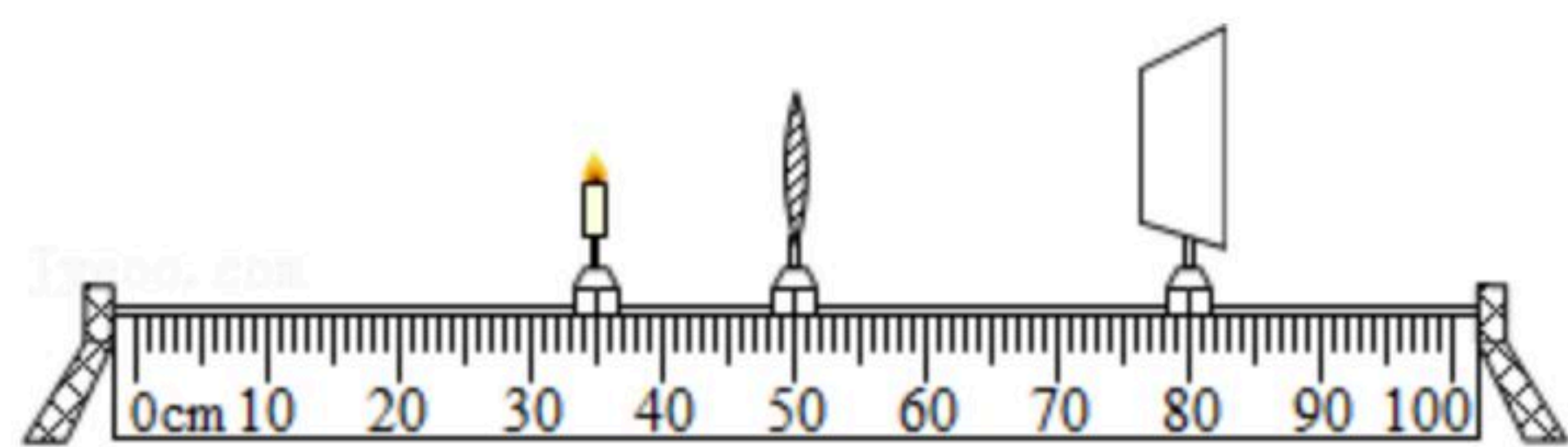
19. 请在图中画出压缩的弹簧对拇指弹力的示意图。



20. 根据图中磁感线方向，在图中标出通电螺线管的N、S极和电源的“+”、“-”极。

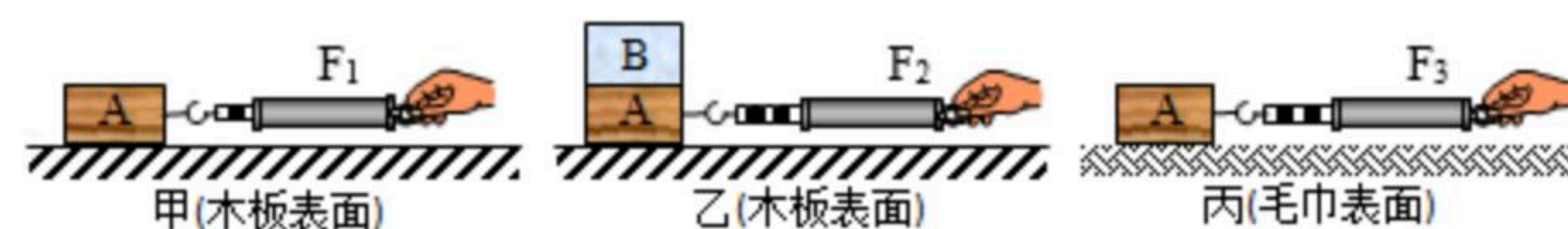


21. 小亮用如图所示的实验装置探究“凸透镜成像的规律”。



如图所示的凸透镜的焦距为 $10\text{cm}$ 。现将凸透镜固定在 $50\text{cm}$ 刻度线处，适当调整点燃蜡烛和光屏的位置，直到光屏上得到清晰的烛焰像（像未画出）。如果此时将蜡烛远离透镜，仍要在光屏上得到清晰的像，光屏应向\_\_\_\_\_（填“靠近”或“远离”）透镜的方向移动。若不移动光屏，只需在蜡烛和透镜之间靠近透镜位置放置一个度数合适的\_\_\_\_\_（填“近视”或“远视”）眼镜，也可以在光屏上成清晰的像。

22. “探究滑动摩擦力与什么因素有关”的实验中，在图的甲、乙、丙所示图中，分别用 $F_1=0.5\text{N}$ ， $F_2=1.5\text{N}$ ， $F_3=1.2\text{N}$ 的拉力，拉着物块A沿水平方向匀速前进。



(1) 实验过程中，必须用弹簧测力计沿水平方向拉着物块A做\_\_\_\_\_运动；

(2) 分析\_\_\_\_\_两图可得：在接触面粗糙程度相同时，压力越大，滑动摩擦力越大；

(3) 要比较物块A、B的下表面哪一个更粗糙，则应该再把物块A放在物块B上，用弹簧



扫码查看解析

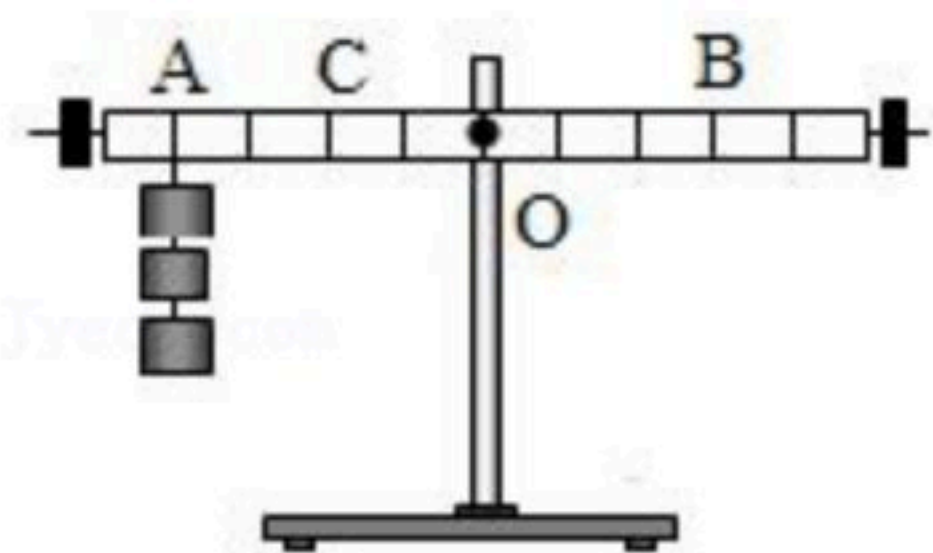
测力计沿水平方向拉着物块B一起做匀速直线运动，此时弹簧测力计的示数为 $F_4=2N$ ，通过以上实验说明\_\_\_\_\_ (A/B) 的下表面更粗糙。

23. 在“探究杠杆平衡条件”实验中：

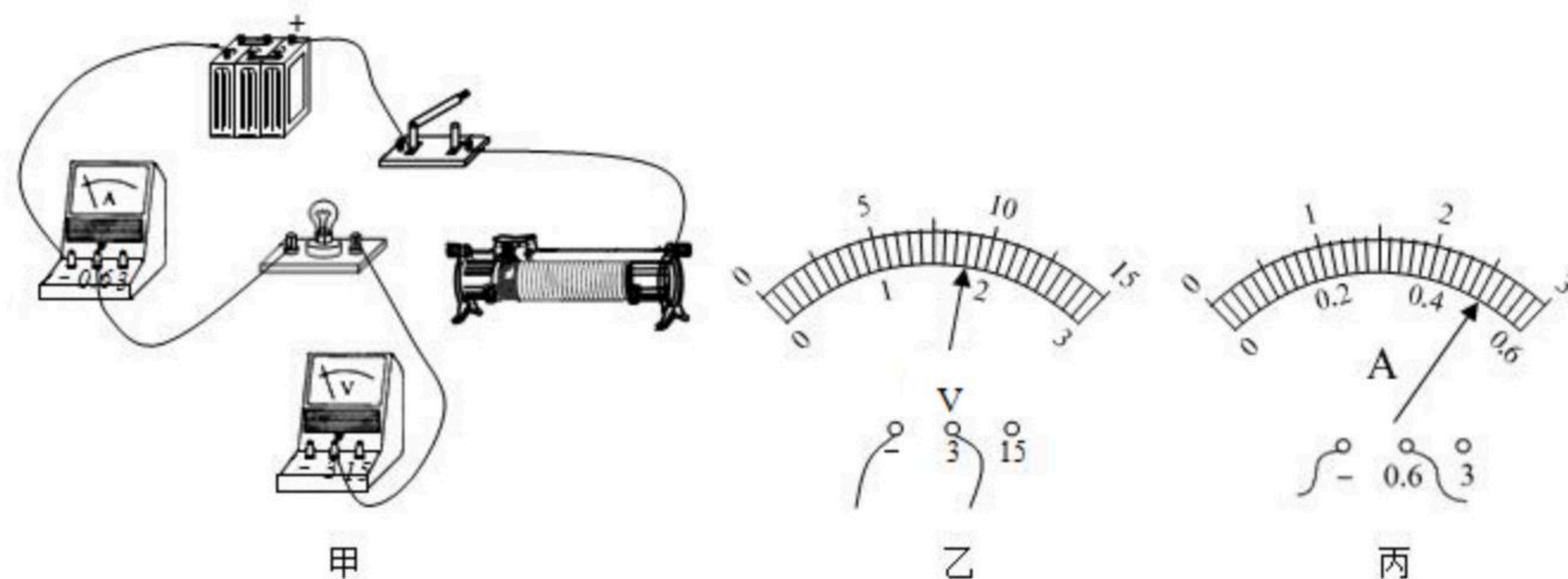
(1) 实验前，先把杠杆的中点支在支架上，旋动平衡螺母调节杠杆平衡。此后在整个实验过程中，是否还要再旋动两侧的平衡螺母？\_\_\_\_\_ (选填“是”或“否”)。(图中杠杆上每格距离相等)

(2) 实验中，改变支点两侧的钩码位置和个数，一般要做三次实验，得到三组数据并进行分析，这样做的目的是：\_\_\_\_\_。

(3) 如图所示，当在A处挂三个重为 $0.5N$ 钩码，要使杠杆平衡，在C处用弹簧秤竖直向上拉，杠杆平衡时弹簧秤上的示数为\_\_\_\_\_  $N$ 。若在C处用弹簧秤倾斜向右拉则弹簧秤上的示数将\_\_\_\_\_ (选填“变大”或“变小”或“不变”)。



24. 在“测定标有‘ $2.5V$ ’字样的小灯泡额定功率”的实验中，老师给同学们准备了如图甲所示的实验器材，其中电源电压恒为 $6V$ ，滑动变阻器的型号为“ $20\Omega A$ ”



(1) 请你用笔画线代替导线，将图甲中的电路连接完整，要求：图中的滑片此刻在最大阻值处。

(2) 小明同学连接完电路后闭合开关，无论怎么移动滑动变阻器的滑片，发现电流表始终无示数，电压表有示数，灯不亮。则发生故障的原因可能是\_\_\_\_\_。

(3) 小明排除故障后闭合开关，移动滑动变阻器滑片到某处时，电压表的示数如图乙所示，接下来小明应将滑片向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)端移动使灯泡正常发光；当灯泡正常发光时电流表示数如图丙所示，则小灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_  $W$ ；小灯泡正常发光时的电阻为\_\_\_\_\_  $\Omega$ 。

(4) 在完成上述实验后，小明又将图中的小灯泡依次换成“ $5\Omega$ 、 $10\Omega$ 、 $15\Omega$ 、 $30\Omega$ ”的定值电阻，探究“电流与电阻的关系”，测量结果如下表：



扫码查看解析

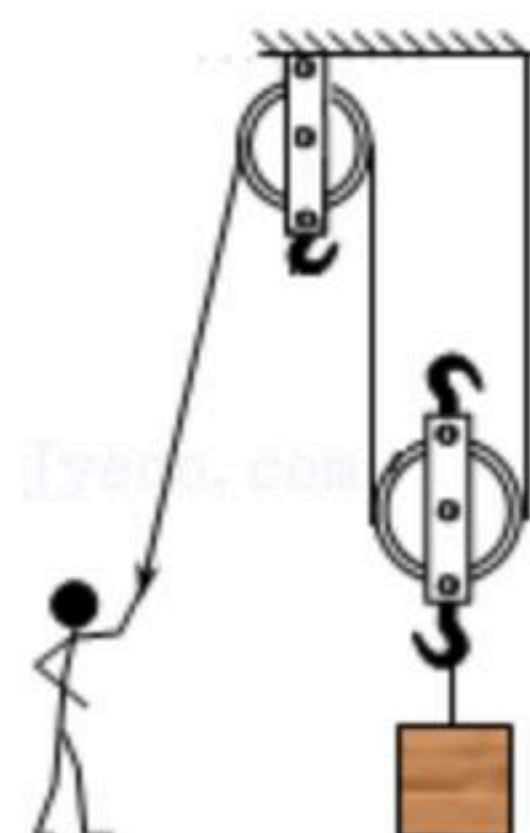
实验次数	1	2	3	4
电阻 $R/\Omega$	5	10	15	30
电流 $I/A$	0.6	0.3	0.2	0.1

在接下来的小组交流过程中，另一个同学认为小明同学的实验过程中有一次实验是错误的，请你找出错误的一次实验是\_\_\_\_\_（填写实验次数对应的序号），你的判断依据是\_\_\_\_\_。

#### 四、应用与创新题（第25题3分，第26题5分，共8分）

25. 有一重力为 $600N$ 、底面积是 $0.5m^2$ 的物体静置在水平地面上，工人用如图所示的装置在 $4s$ 内将物体匀速提升 $2m$ ，所用拉力 $F$ 的大小为 $400N$ ，在此过程中不计绳重和摩擦。求：

- (1) 物体静置时对水平地面的压强；
- (2) 滑轮组的机械效率；
- (3) 拉力 $F$ 的功率。



26. 如图甲所示电路，电源电压为 $24V$ ，滑动变阻器 $R$ 的最大阻值为 $200\Omega$ ，灯泡上标有“ $12V$   $6W$ ”的字样（灯泡 $L$ 的电阻保持不变），电流表量程为 $0\sim 0.6A$ ，电压表量程为 $0\sim 15V$ 。闭合开关 $S$ 和 $S_1$ 且断开 $S_2$ 时，滑动变阻器的滑片 $P$ ，电路中的电流 $I$ 与其接入电路的电阻 $R$ 的关系如图乙所示。当滑动变阻器接入电路的阻值由 $R_1$ 增大到 $5R_1$ 时，定值电阻 $R_0$ 的功率变化了 $2.7W$ 。求：

- (1) 灯泡 $L$ 的电阻值；
- (2) 闭合 $S$ 和 $S_2$ ，断开 $S_1$ 时，在保证电路安全的情况下，滑片 $P$ 滑动时滑动变阻器的电阻的调节范围；
- (3)  $R_0$ 的阻值。

